Eine im Lungenhilus entstandene große einfache Dermoidzyste der linken Pleurahöhle.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Medizinischen Fakultät

der

Hessischen Landes-Universität

zu Gießen

vorgelegt von

GERTRUD SCHEDEL

aus Cottbus

Gießen 1928

von Münchowsche Universitäts-Druckerei Otto Kindt in Gießen

247

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät zu Gießen.

Referent: Dr. Bostroem.

Tag der mündlichen Prüfung: 2. August 1927.

Dermoidcysten und Teratome im vorderen Mediastinum sind mehrfach beschrieben und beobachtet. Prym hat bis 1914 52 Fälle zusammengestellt. Außer in einem Fall, konnte er noch in 7 Fällen Zähne, und nur noch in 2 Fällen ausgesprochen kieferähnliche Knochenstücke feststellen.

Daraus, daß die Beobachtungen dreikeimblättriger Teratome des Mediastinums fast ausschließlich aus neuerer Zeit stammen, schließt Prym, daß mit Verfeinerung der Untersuchungsmethoden und mit genauerer Durchsuchung dieser Gebilde ihre dreikeimblättrige Natur immer klarer werde. Da bei den Dermoiden des Ovariums sich ja auch bei einer sorgfältigen Untersuchung die dreikeimblättrige Natur dieser Bildungen hat deutlich machen lassen, glaubt Prym, daß man die Dermoidcysten des Mediastinums auf eine Stufe mit den Ovarialdermoiden stellen müsse, da die Gebilde des Mediastinums ja auch eine ganz auffällige Übereinstimmung mit den eigentlichen Dermoidcysten des Ovariums zeigten.

Hertzell konnte nach Kleinschmidt, welch letzterer zwei mit Erfolg radikal operierte, komplizierte Dermoide (Teratome) des vorderen Mediastinums beschreibt, bis zum Jahre 1917 72 Literaturfälle anführen, Terplan bis 1920 nur in 68 Fälle Einsicht nehmen.

Die in den letzten Jahren von chirurgischer Seite bekannt gegebenen Fälle sind bezüglich ihres Sitzes naturgemäß nicht genau genug beschrieben und histologisch meist ungenügend untersucht.

Nach Terplan finden sich die Dermoide und Teratome des Mediastinums in überwiegender Zahl in mehr jugendlichem Alter, im zweiten bis vierten Lebensjahrzehnt. Soweit ich mich habe orientieren können, war das jüngste Individuum ein 4½jähriges Mädchen, von dem Torök eine mannskopfgroße Geschwulst mit kieferähnlichem Gebilde und langem Haarschopf im Brustraum, dicht vor der

Wirbelsäule, gleich oberhalb des Zwerchfells beschreibt. Ihr Sitz und Ursprungsort soll meist das vordere Mediastinum sein, von dem die Geschwülste in die linke, aber auch in die rechte Pleurahöhle hereinwachsen können. Ihre Größe schwankt zwischen der eines Gänseeies und eines Kinderkopfes. Doch sind auch enorm große Dermoidzysten bis zu 11 kg Gewicht beschrieben worden.

Wichtig erscheint, daß in einer verhältnismäßig großen Anzahl von Fällen eine Verbindung des Cystenlumens mit einem Bronchus bestand, und daß dementsprechend Auswurf von Haaren, Talg und Cholestearinmassen beobachtet wurde.

Das war auch der Fall in dem von mir genau untersuchtem. Es handelte sich um eine 66jährige Frau, die seit vielen Jahren nervöser Herzbeschwerden wegen behandelt wurde. Die Untersuchung ergab damals außer dem gleich zu schildernden Herzbefund nie etwas Abnormes. Das Herz schien hochgradig dilatiert, die Dämpfung reichte nach links bis in die Axillarlinie und war auch nach rechts verbreitert. Dabei waren die Herztöne stets rein, leise, die Basistöne nicht akzentuiert. Zeichen irgendwelcher Kompensationsstörung waren niemals vorhanden; vor allem fehlte jegliche Cyanose. Herzmittel waren niemals nötig. Die Patientin war leistungsfähig, soweit sie nicht durch ihre hysterischen Beschwerden an der Arbeit gehindert wurde.

Die Diagnose lautete: Angeborener Herzfehler? Septumdefekt? Offenbleiben des Foramen ovale? Sie wurde gestützt durch eine Röntgenaufnahme aus dem Jahre 1911. Das Bild zeigt eine Verbreiterung des Herzschattens bis an die Thoraxwand. Der Schatten des linken Ventrikels ist kugelig und geht nach oben in den Schatten der Aorta über Nach rechts ist der Herzschatten ebenfalls verbreitert. Der Transversaldurchmesser dieses „Herztumors" beträgt 21 cm, M L = 14 cm, M R = 7 cm. Beim Anblick des Röntgenogramms hat man den Eindruck eines „Cor bovinum". Doch blieb die Diagnose zweifelhaft, da das subjektive Befinden und der objektive Befund einer solchen Herzerweiterung nicht entsprachen.

Etwa 3 Wochen ante exitum erkrankte die Patientin an fieberhafter Bronchitis. Über der linken unteren Lungenpartie fand sich eine vollkommene Dämpfung, die bis an den unteren Schulterblattwinkel reichte und im Verein mit dem stark abgeschwächten, in den untersten Partien sogar ganz aufgehobenem Atemgeräusch den Verdacht auf einen pleuritischen Erguß lenkte. Eine Probepunktion blieb erfolglos. Es bestand mäßiger Hustenreiz mit wenig uncharakteristischem Sputum. Zwei Tage vor dem Tode hustete die Patientin plötzlich große Mengen einer schokoladebraunen Flüssigkeit aus, die zahlreiche kleine, maulbeerförmige Gebilde von butterähnlicher Konsistenz enthielt und völlig geruchlos war. Dabei war mit einem Hustenstoß die ganze Mundhöhle von der Flüssigkeit angefüllt. Das Ganze erinnerte an das „maulvolle Sputum“ bei Bronchiektasie, doch fehlten alle anderen Charakteristika. Mikroskopisch war nur Detritus zu erkennen, wie ich späterhin erfuhr. Die Patientin starb hochgradig abgemagert, unter den Zeichen der Herzschwäche. Bei der Sektion fand sich in der linken Brusthöhle ein gut mannskopfgroßer, eiförmiger, sehr derb anzufühlender Tumor, der die linke Lunge nach oben gedrängt hatte und mit der Brustwand verwachsen war.

Das Herz lag dem rechten Pol dieses Tumors gleichsam als kleines Anhängsel an. Es zeigte keinerlei Veränderung, weder an der Muskulatur, noch an den Klappen und war etwas kleiner.

Der Tumor erwies sich als ein großes, cystisches Gebilde. Er war angefüllt mit ca. 5 l der oben erwähnten schokoladenähnlichen Flüssigkeit. Sie enthielt eine Unmenge jener maulbeerförmigen weichen Gebilde von Stecknadelkopf bis Wallnußgröße.

Durch die Güte des Herrn Dr. med. Haeberlin, Bad Nauheim, erhielt ich die Geschwulst in Kaiserlingscher Flüssigkeit konserviert zur Bearbeitung.

Untersucht man die außen, der Oberfläche der aus dem Zusammenhange herausgelösten und weit eröffneten, ihres flüssigen Inhaltes beraubten cystischen Geschwulst noch hängengebliebenen besonderen Gewebs- und Organreste

zwecks Feststellung der natürlichen Lage der Geschwulst in der linken Pleurahöhle, so dürfte der Befund eines 2.5 cm langen Stückes einer weiten, 12 mm im Durchmesser haltenden Vene mit zwei 2 cm langen Teilungsästen deshalb von erheblicher Bedeutung sein, weil es sich dem Kaliber nach nur um den Stamm der zum linken Unterlappen gehörigen Lungenvenen handeln kann, und weil dieser Befund darauf hindeutet, daß hier nicht nur der einzige organische Zusammenhang mit der Geschwulstbildung, sondern wohl auch deren Entstehungsort zu suchen sein dürfte.

Orientiert man hiernach die Geschwulst, und bezeichnet man den Pol der Geschwulst, an dem das Lungenvenenstück fest anhaftet, als den oberen medianen, so ist an dem entgegengesetzten unteren lateralen Pol, der laterale muskulöse Abschnitt der linken Zwerchfellhälfte fixiert. In dieser Richtung des also schräg von oben innen nach unten außen verlaufenden größten Durchmesser der Geschwulst gemessen, hat diese eine Länge von etwa 13 cm. An der oberen lateralen und zum Teil an der hinteren Fläche dieser Geschwulst hängen dieser, entsprechend der Angabe, daß bei der Sektion die linke Lunge nach oben verdrängt gefunden sei, einige kleine Reste von Lungengewebe an. Die untere mediane und zum Teil vordere Fläche ist vom Herzbeutel dicht überzogen, und vorne hängt noch ein kleiner freier Rest membranartig der Geschwulst an. Der Durchmesser der Geschwulst in dieser Richtung von oben außen nach unten innen beträgt etwa 14 cm. Da die Geschwulst bei der Sektion mit der Brustwand verwachsen gefunden wurde, erscheint ihre entsprechende Oberfläche durch adhäsive Bindegewebsfetzen uneben. Der Lage und, soweit das an der völlig isolierten und weit eröffneten cystischen Geschwulst überhaupt noch zu beurteilen ist, auch der ganzen Form nach, hat die Geschwulst eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Zustande, den man als intrathorakale, linksseitige Nebenlunge bezeichnet, und mit der sie auch bezüglich ihrer organischen Fixatur im hinteren Mediastinum übereinstimmen dürfte; denn wenn man die Verbindungen der Ge-

schwulst mit den Nachbargeweben lösen könnte, so würde das vom Zwerchfell, dem Herzbeutel und der Thoraxwand wohl gelingen, weil diese sicher als sekundäre Verwachsungen aufzufassen sind. Eine Ablösung der Geschwulst von der Lungenvenenwand dürfte aber noch nicht möglich sein, weil hier, also am Lungenhilus bezw. im hinteren Mediastinum offenbar der Entstehungsort der Geschwulst liegt.

Bemerkenswert ist ferner, daß sich unterhalb des Stammes der linken unteren Lungenvene, zwischen dieser und dem oberen medianen Pol der Geschwulst, die 4 cm im Durchmesser haltende Kuppe eines auf- und abgeschnittenen Hohlraumes findet, dessen bindegewebige Wand und unebenfetzige Innenfläche durchaus den Eindruck der Wand eines chronischen Abscesses macht. Die Verwachsung dieses Hohlraumes mit der Venenwand ist sehr innig, und ein kleiner, von dem Venenstamm abgehender Ast verläuft 5 mm lang, ziemlich freiliegend, an der Innenfläche der Abscesses. Eine offene Verbindung findet sich an dem kleinen Rest wenigstens nicht.

Von noch größerer Bedeutung ist der Befund einer starren, klaffenden Öffnung oberhalb des ersten Astes der Pulmonalvene, durch die eine eingeführte grobe Sonde in das Innere der cystischen Geschwulst gelangt. Da der Unterlappenbronchus oberhalb der Lungenvene verläuft, so liegt hier sicher die Stelle vor, an welcher die cystische Grschwulst in den Bronchus durchgebrochen war. Das klaffende Lumen ist der Querschnitt eines fistulösen Kanals, durch den die cystische Geschwulst mit dem linken Unterlappenbronchus in offene Verbindung getreten war, und das ziemlich kurz gewesen sein dürfte.

Bei Betrachtung der außerordentlich unebenen, wie blättrig-brüchig aussehenden Innenfläche der cystischen Geschwulst erhält man zunächst den Eindruck eines großen Aneurysma-Sackes, beziehungsweise einer sehr stark atheromatösen Aorteninnenfläche mit ausgedehnten verfetteten Stellen von hellgelblicher bis tief okergelber Farbe und spärlich eingefügten rötlichen Farbentönen, während

Cholesterineinlagerungen und Auflagerungen an den brüchigen, aber nicht geschwürig aussehenden Stellen fehlen. Hin und wieder stecken in der Wand einige kurze graue Haare. Diese lassen sich aber stets leicht herauslösen. Oben seitlich erscheint eine etwa handtellergroße Stelle der Innenfläche von solchen Unebenheiten und Verdickungen und Fetteinlagerungen vollkommen frei, fast spiegelnd glatt, grau-weiß sehnig. Die Annahme erscheint erlaubt, daß die ganze Innenfläche der cystischen Geschwulst ursprünglich eine solche glatte Beschaffenheit gehabt hat, und daß, entweder nach Einwirkung traumatischer oder sonstiger Reizzustände die beschriebenen Veränderungen an der Innenwand der Cyste aufgetreten sind.

Dieser glatten Partie der Innenfläche benachbart, am obersten Pol der cystischen Geschwulst gelegen und fast an der Stelle, an welcher außen der Pulmonalvenenast des linken Unterlappen, springt in das Cystenlumen eine 7 cm lange, bis 6 cm hohe und bis 5 mm dicke, straff gespannte Leiste vor, wodurch ein kleiner oberer Recessus abgegrenzt wird, und in diesen mündet der die Cystenhöhle mit dem Bronchus verbindende fistulöse Kanal ein.

Die Oberfläche dieser Leiste ist auf beiden Seiten bis zu ihrem an die Wand der Zyste übergehenden Fußpunkt vollkommen glatt, grauweiß. Ihr oberer, freier abgerundeter Rand ist in den vorderen Zweidritteln spiegelnd glatt. Dagegen erhebt sich im hinteren Drittel von dem freien Rand ein 18 mm hoher, 10 mm breiter und 10 mm dicker, leicht schnabelförmig gebogener Zapfen, dessen Oberfläche eine gleichmäßig trüb grauweiße, gerunzelte Beschaffenheit zeigt, von der eine Anzahl ziemlich langer grauer Haare entspringen und der Oberfläche fest ansitzen.

Am Fuß dieses Zapfen erhebt sich nach oben eine kugelige Hervorwölbung von 1 cm Durchmesser, deren Oberfläche spiegelnd glatt, fast durchscheinend ist.

Es ist kein Zweifel, daß dieser letztere Befund eines typischen sogenannten Dermoidzapfens an der Innenfläche der zystischen Geschwulst ausschlaggebend für die Diagnose ist. Die mikroskopische Untersuchung wird festzustel-

len haben, ob es sich hier um eine lokale geschwulstartige Fehlbildung oder um eine dreikeimblättrige Mischgeschwulst, um ein Teratom handelt.

Da die Entscheidung in dieser Beziehung von dem Aufbau des sogenannten Dermoidzapfen abhängen dürfte, so wurde dieser im Ganzen einer genauesten mikroskopischen Untersuchung fast in der Serie unterzogen.

Der Grundstock des Zapfens besteht aus einem blutgefäßreichen, relativ locker gefügten, meist kernarmen, faserigen Bindegewebe. In diesem ist meist ein nicht sehr reichliches, kleintraubiges Fettgewebe eingelagert. Anhäufungen kleiner Rundzellen, die man vielfach als symphatische Follikel anzusprechen pflegt, sind hin und wieder am Fuße des Zapfens vorhanden. Ihre diesbezügliche Deutung ist dadurch erschwert, daß sie vielfach mit diffusen Herden kleinzelliger entzündlicher Infiltrate zusammenhängen, die aus der dem Zapfen untergelagerten Leiste in diesen einstrahlen. Die letztere besteht aus einem wesentlich derberen, breitfaserigem Bindegewebe, in dem reichliche Blutkapillaren, besonders an ihren äußeren Flächen vorhanden sind. Die letzteren sind im Zentrum der Leiste etwas dickwandiger und von langgestreckten, chronisch entzündlichen Infiltratungsherden umgeben, in denen sich zahlreiche kleinere und größere Kalkherde eingelagert finden.

Der bindegewebig vasculäre Grundstock des Zapfens ist allseitig und kontinuierlich von einer ganz typisch gebauten, stark verhornenden Epidermis überzogen. Der Papillarkörper ist meist sehr flach gebaut; dementsprechend sind die Retezapfen meist kurz. Die reichlich entwickelten Blutkapillaren der Papillarkörper legen sich eng der untersten Schicht der Epidermis an. Die Zellen derselben lassen ihre innige genetische Beziehung zu der Wand der Blutkapillaren deutlich erkennen.

Wie wohl in allen solchen Dermoidzapfen der sogenannten einfachen und komplizierten Formen sind auch hier die Talgdrüsenbildungen mit der Haarentwicklung sehr reichlich. Jugendliche Stadien und ihre erste Entwicklung konnten trotz darauf gerichteter besonderer Aufmerksamkeit

nicht festgestellt werden. Auch die Ausbildung der Schweißdrüsen ist sehr bedeutend. Gerade an diesen finden sich auch hier die mannigfachsten degenerativen Veränderungen. Von der bekannten Bildung kleinerer drüsenartiger Hohlräume mit dem hohen, homogenen Zylinderepithel bis zu größeren Zysten mit geronnenem Inhalt und degeneriertem flachem Epithel erkennt man fließende Übergänge. Die kugelige, von Epidermis überzogene Hervorwölbung am Fuße des Zapfens besteht aus einem Komplex solcher aus Schweißdrüsen entstandenen Zysten. An einer umschriebenen Stelle sind neben relativ normal entwickelten Schweißdrüsen größere Herde von dicht gedrängten Epithelzellen zu erkennen, die wegen ihrer alveolären Anordnung und dem epithelialen Charakter der Zellen mit einer Krebsbildung verwechselt werden könnten. Sicher handelt es sich aber um mißbildete Schweißdrüsen.

In der Umgebung einzelner Schweißdrüsengruppen liegen hin und wieder, ebenso wie manchmal in der Nähe von Haarbildungen, kleinere und größere Gruppen von glatten Muskelfasern.

Die Oberfläche der straff gespannten Leiste, auf der der Dermoidzapfen zur Entwicklung gekommen ist, erscheint eine Strecke weit von einer dünnen Lage Epidermis überzogen, welche mit dem Epidermisüberzug des Zapfens kontinuierlich zusammenhängt. Es ist von Interesse, festzustellen, daß auch hier das subepidermoidale Bindegewebe der Papillarkörper reich an Blutkapillaren ist, während diese dort sehr spärlich sind und das Bindegewebe derber und faseriger ist, wo ein Epidermisüberzug an der Oberfläche der Leiste nicht mehr nachgewiesen werden kann. Diese Epidermisbildung außerhalb des eigentlichen Dermoidzapfens, an der Innenfläche der Zyste, wird gewöhnlich als eine sekundäre Epidermisierung aufgefaßt und den Zellen der Epidermis die Fähigkeit zugeschrieben, sich durch fortgesetzte Teilung zu vermehren. Diese Fähigkeit besteht nicht, und die Bildung der Epidermiszellen ist an das Keimgewebe der Kapillarwand der Papillarkörper gebunden. Daher findet sich die Epidermis, wie gezeigt, nur dort, wo ein

mehr oder weniger ausgesprochener blutgefäßhaltiger Papillarkörper ausgebildet ist.

Eine typische Epidermismißbildung mit entsprechendem Papillarkörper findet sich ferner nur noch an der dem Dermoidzapfen benachbarten, völlig glatten Innenfläche der Cystenwand. Diese selbst, die an sehr zahlreichen Stellen möglichst verschiedenen Aussehens untersucht wurde, besteht übereinstimmend aus einem sehr derben, sehr kernarmen, straffen breitfaserigen Bindegewebe, das an der Innenseite keinen zelligen Belag, jedenfalls auch keine Epidermiszellen trägt. Die Innenfläche besteht vielmehr aus stark verfetteten und völlig nekrotischen Massen. Während die tieferen Schichten die Zeichen einer chronischen Entzündung, dickwandige hyalinierte und zum Teil verkalkte Blutgefäße aufweisen, finden sich dort, wo Haare eingelagert sind, stark verfettete Granulationsgewebsmassen. Es sind das also keine wurzelechten Haare, sondern sekundär abgekapselte.

Die harten, in die Wand eingelassenen, zum Teil auf der Innenfläche vorspringenden Platten bestehen zum größeren Teil aus nekrotischen, diffusen verkalkten Massen. Hin und wieder finden sich aber ganz typische Knotenbildungen von dem Aussehen und dem Charakter entzündlicher Produkte.

Demnach ist der sogenannte Dermoidzapfen das einzige lebendige Gewebe der großen cystischen Bildung, von der die Produktion von Talg und Schweiß ausgegangen ist, und von der die verhornten Epidermiszellen und die Haare losgestoßen worden sind.

Der histologische Bau des Zapfens ist der denkbar einfachste und besteht nur aus Haut und ihren sogenannten Anhangsgebilden. Der Zapfen zeigt also eine noch einheitlichere Beschaffenheit als der kleine Hauthöcker, den M a r c h a n d in dem von ihm beschriebenen Fall fand, und der nach der eingehenden Untersuchung von W i l m s wenigstens noch als Stützgerüst der Hautzotte einen großen, mit Ausläufern versehenen hyalinen Knorpel und einen Flimmerepithelschlauch enthielt.

Es kann sich also gar nicht um ein dreikeimblättriges Teratom handeln. Wie wenig kritisch man bei der Beurteilung dieser Verhältnisse vorgeht, beweist der Fall von Terplan, der als dreikeimblättriges Teratom bezeichnet wird. Dabei fanden sich histologisch außer den Gebilden der Haut einige Zysten mit ein- und mehrreihigem Flimmerepithel und in der Wand der Zysten Knochengewebe.

Der Befund der ersteren Bildung beweist keineswegs die Beteiligung des Entoderms, und die Knochenbildung in der Zystenwand ist mehr eine sekundäre.

Für den vorliegenden Fall hat man sich wohl vorzustellen, daß sich im hinteren Mediastinum im Bereich der Blutgefäße, einer Vene oder vielleicht einer Arterie der Lunge, Näheres festzustellen war an dem isolierten Präparat nicht möglich, ein Keim gebildet hat, aus dem die Hautzotte sich allmählich entwickelte. Dadurch, daß die Produkte dieser Hautzotte sich in der Umgebung ansammelten, entstand ein bindegewebig abgekapselter Raum, der mit diesem fremdartigen Produkt gefüllt war, also eine Zyste. An der Innenfläche dieser Zyste hat sich dann, weil die Bedingungen dazu gegeben waren, eine typische Epidermis gebildet, die zunächst vielleicht die ganze Zysteninnenfläche ausgekleidet hat.

Mit der Zunahme der fortwährend abgesetzten Hautprodukte mußte auch der Umfang der Zyste wachsen, die sich in den linken Pleuraraum vorschob. Durch die fortgesetzte Steigerung des Binnendruckes ist es dann gewiß sehr bald zu einer starken Dehnung und Abflachung der Epidermisauskleidung gekommen; eine Zerreißung und Zerstörung derselben erfolgt aber dadurch nie. Wie Beobachtungen an anderen Dermoiden aber zeigten, treten Verletzungen der Epidermis dadurch ein, daß abgestoßene Haare in diese eingestoßen werden, wodurch multiple Wunden entstehen. Die sich anschließenden Wundgranulationen führen einerseits zu bindegewebiger Verdickung, andererseits zu Transudationen in das Zystenlumen, wodurch der Binnendruck noch mehr gesteigert wird und der Zystenumfang wächst. Diese Vorgänge wiederholen sich im Laufe der Jahre an-

dauernd, bis schließlich der größte Teil der Epidermisauskleidung zerstört ist und die Zystenwand schwielig verdickt wird, Verkalkungen und Verknöcherungen in ihr eintreten.

Die umfangreichste Zerstörung der Epidermisauskleidung und die stärkste Vergrößerung des Cystenumfanges, sowie die bedeutendste Verdickung der Zystenwand erfolgt aber erst dann, wenn, wie so häufig, nach stattgehabter Infektion des Zysteninhaltes entzündliche Prozesse auftreten, zu welcher Zeit dann auch wegen der rapiden Vergrößerung der Geschwulst die klinischen Erscheinungen auftreten, wie das auch in dem vorliegenden Falle 10 Jahre vor dem Tode sich kundgab. Alle diese Veränderungen erfahren endlich eine weitere extreme Steigerung, wenn durch Abscedierung eine Perforation, wie in dem vorliegenden Fall und meist, in den Bronchus erfolgt.

Als Ergebnis der Untersuchung darf jedenfalls festgestellt werden, daß eine einfache, nicht komplizierte Dermoidzyste vorliegt. Die Auffassung von P r y m , alle sogenannten Dermoidzysten des Mediastinums dürften sich nach genauester Untersuchung als dreikeimblätterige Teratome erweisen, ist also sicher nicht richtig.

Über die Entstehung dieser einfachen Dermoidzysten des Mediastinums, oder vielleicht richtiger gesagt, der Brusthöhle, wissen wir zur Zeit gar nichts. Diese Unkenntnis wird auch noch so lange bestehen bleiben, als es nicht gelingt, den Entstehungsort genau und einwandfrei zu fixieren, und die so wichtigen Beziehungen dieser geschwulstartigen Mißbildung zu dem Gefäßsystem festzustellen. Eine solche genaue Situsbestimmung ist aber nur an der Leiche möglich. In dem beschriebenen Falle ist es zwar gelungen, den innigen Zusammenhang mit einem Ast der Lungenvene zu eruieren, durch den sich offenbar die Blutabfuhr vollzog, während der wichtigere Nachweis einer zuführenden Arterie, ihrer Herkunft, ihrer Beschaffenheit und ihrer sicherlich vorhandenen Mißbildungsform an dem aus dem Zusammenhange völlig gelösten Präparat nicht gelingen konnte. Jedenfalls hat sich aus der topographischen Beziehung des Dermoidzapfens zum Lungenvenenstamm er-

geben, daß die Mißbildung in ihrer ersten Anlage primär im hinteren Mediastinum, am Hilus der linken Lunge gesessen hat. Die Benennung der komplizierten Formen an dreikeimblättrigen Mischgeschwülsten wird man deshalb aufgeben müssen, weil die ganze Keimblattlehre hinfällig geworden ist und das, was man als Keimblätter bezeichnet hat, gar keine Primitivstadien, sondern nur topographische Begriffe sind.

LITERATUR.

Kleinschmidt: Berichte über zwei mit Erfolg radikal operierte komplizierte Dermoide des Mediastinums anticum. Münchener Medizinische Wochenschrift 1920, S. 862.

Prym: Ein Teratom im vorderen Mediastinum. Frankfurter Zeitschrift für Pathologie, Band 15, 1914, S. 181.

Terplan: Ein Beitrag zu den Teratomen der Brusthöhle. Virchow's Archiv, Band 240, 1923, S. 166.

LEBENSLAUF.

Ich, Gertrud Schedel, bin am 22. Januar 1901 in Cottbus geboren; von Ostern 1907 bis 1910 besuchte ich die Volksschule in Bad Nauheim, von 1910 bis 1914 die Realschule in Bad Nauheim; die Reifeprüfung bestand ich am 24. Februar 1922 an der Oberrealschule in Gießen. Das erste Semester studierte ich in Frankfurt a. M.; alle übrigen in Gießen. Die ärztliche Vorprüfung erledigte ich am 24. Juli 1924; die ärztliche Prüfung bestand ich am 11. Mai. Als Medizinalpraktikantin bin ich z. Zt. im Städtischen Krankenhaus in Bad Nauheim tätig.